

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1902-1903 — N° 181

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'AÉROPHAGIE

Normale et Pathologique

PHYSIOLOGIE DU PHÉNOMÈNE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 18 Juillet 1903

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis TRAMBLAY

Né le 21 Août 1876, à Villié-Morgon (Rhône)



LYON

IMPRIMERIE WALTENER & Cie

3, Rue Stella, 3

—
1903

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'AÉROPHAGIE
Normale et Pathologique

PHYSIOLOGIE DU PHÉNOMÈNE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1902-1903 — N° 181

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'AÉROPHAGIE

Normale et Pathologique

PHYSIOLOGIE DU PHÉNOMÈNE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 18 Juillet 1903

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis TRAMBLAY

Né le 21 Août 1876, à Villié-Morgon (Rhône)

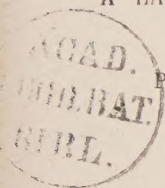


LYON

IMPRIMERIE WALTENER & C^{ie}

3, Rue Stella, 3

1903



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. DOYEN.
LACASSAGNE ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. LÉPINE.
	{	BONDET.
	{	BARD.
Cliniques chirurgicales	{	PONCET.
	{	JABOULAY.
Clinique obstétricale et Accouchements.		FOCHIER.
Clinique ophtalmologique		GAYET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		GAILLETON.
Clinique des maladies mentales		PIERRET.
Clinique des maladies des enfants		WEILL.
Physique médicale		MONOYER.
Chimie médicale et pharmaceutique		HUGOUNENQ.
Chimie organique et Toxicologie		CAZENEUVE.
Matière médicale et Botanique		X...
Parasitologie		LORTET.
Anatomie		TESTUT.
Anatomie générale et Histologie.		RENAUT.
Physiologie.		MORAT.
Pathologie interne.		TEISSIER.
Pathologie externe.		AUGAGNEUR.
Pathologie et Thérapeutique générales		MAYET.
Anatomie pathologique		TRIPPIER.
Médecine opératoire		POLLOSSON (M.)
Médecine expérimentale et comparée.		ARLOING.
Médecine légale		LACASSAGNE.
Hygiène		COURMONT (J.)
Thérapeutique.		SOULIER.
Pharmacologie		FLORENCE.

PROFESSEUR ADJOINT

Physiologie, cours complémentaire DOYON.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies des femmes.	MM. POLLOSSON (A.) agrégé
Maladie des voies urinaires	CHANDELUX, —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale	ROLLET, —
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique	DEVIC, —
Accouchements	FABRE, —
Botanique	BEAUVISAGE, —

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
ROUX.	SIRAUD.	BÉRARD.	VILLARD.
COLLEL.	DURAND.	SAMBUC.	TIXIER.
BOYER.	PIC.	BORDIER.	FABRE.
BARRAL.	PAVIOT.	COURMONT (P.).	REGAUD.
MOREAU.	NOVÉ-JOSSERAND.	CHATIN.	CAUSSE, ch...
VALLAS.			

M. BEAUDUN, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. ARLOING, Président ; M. COLLET, Assesseur ;
MM. PIC et CHATIN, Agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA MÈRE

Faible témoignage de ma reconnaissance
et de mon affection.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ARLOING

Chevalier de la Légion d'honneur,
Professeur de Médecine expérimentale et comparée.

INTRODUCTION

Parmi les manifestations si nombreuses et si variées de l'hystérie, une des plus curieuses et des plus inattendues est certainement l'aérophagie. Bien que l'étude clinique de cette affection ait été faite plusieurs fois dans ces dernières années, et que sa pathogénie ait été fort discutée aussi, il semble qu'un point de son histoire ait été laissé dans l'ombre, qui mériterait d'être approfondi : nous voulons parler de la physiologie du phénomène.

M. le professeur agrégé CHATIN, à propos d'un malade de son service nous a suggéré l'idée de ce travail et a bien voulu nous aider de ses conseils ; nous lui en sommes profondément reconnaissant. Que M. le professeur ARLOING sache aussi combien nous sommes sensible à l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse. M. COUVREUR le collaborateur de M. Raphaël DUBOIS à la Faculté des Sciences de Lyon nous a beaucoup facilité notre tâche en mettant à notre disposition son laboratoire et sa parfaite érudition :

nous le remercions bien sincèrement ainsi que M. SERVONNAT, son élève, de son inaltérable obligeance. Que tous nos maîtres de la Faculté reçoivent ici l'expression de notre profonde gratitude : nous sommes fiers de leurs leçons.

Nous diviserons en trois chapitres notre étude.

Le Chapitre I rappellera les travaux les plus importants parus sur l'aérophagie.

Le Chapitre II en comprendra la description clinique avec nos observations.

Dans le Chapitre III nous exposerons la physiologie du phénomène : d'abord comme jusqu'à ce jour l'ont comprise nos prédécesseurs en la matière, telle ensuite que nous la comprenons et que la démontrent nos graphiques.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE.

M. Bouveret dans sa première étude sur l'aérophagie hystérique parue en 1891 (1) s'exprimait ainsi :

« Je ne sais si l'affection que je viens d'observer a déjà été décrite. Il n'en est fait mention dans aucun des auteurs que j'ai pu consulter ».

C'est dire combien est de date récente l'étude de l'aérophagie. On ne retrouve pas en effet dans la littérature médicale sur ce sujet de publication antérieure à cette époque. Magendie avait bien, il est vrai, en 1815, par des expériences retentissantes sur des chiens dont il remplaçait l'estomac par des vessies de porc, montré que le vomissement, qu'il fût alimentaire ou gazeux, était dû simplement à la contraction des muscles inspiratoires et abdominaux mais, son étude restait purement physiologique. A M. Bouveret revient donc le

(1) *Revue de Médecine* de 1891, p. 148.

mérite d'avoir fait le premier une description clinique et d'avoir appelé de son vrai nom l'aérophagie.

Plus tard en 1901, le même auteur complétait son étude et sous le titre de « Formes sévères de l'aérophagie » en étudiait les complications, expliquait les désordres que cette névrose peut produire du côté de l'estomac, et des fonctions circulatoire et respiratoire.

Entre temps, M. Aubert, dans un article du *Lyon médical*, publié en 1891 s'était occupé aussi de la Déglutition de l'air atmosphérique et M. Pitres le 12 janvier 1895, faisait paraître dans le *Progrès médical* deux observations d'éruclations hystériques que l'on peut manifestement rattacher à l'aérophagie.

La thèse de M. Vincens publiée en 1900 sur l'inspiration de M. Lyonnet, leur article commun paru dans le *Lyon médical* du 10 février de l'année suivante reprenaient l'étude clinique de l'affection, en expliquaient la pathogénie, sans en éclaircir toutefois le mécanisme physiologique.

Un mois plus tard MM. Mathieu et Follet faisaient à la Société médicale des Hôpitaux de Paris une communication sur quelques formes typiques d'aérophagie. qu'ils dénommaient « Rot en salves » et « Rot à déclanchement », parce que chez leurs malades la pression de certaines zones spasmogènes déterminait une salve prolongée d'éruclations chez les uns, chez les autres un simple rot qui s'effectuait comme par déclanchement. M. Soupault dans la même séance citait un malade chez lequel la pression de l'apophyse épineuse de la troisième vertèbre dorsale déterminait le réflexe.

M. Linossier au cours de la même discussion faisait ressortir l'analogie entre le mérycisme et l'aérophagie qu'il considérait comme un mérycisme gazeux.

Enfin le 8 mars de la même année M. Soupault apportait encore à la Société médicale des Hôpitaux, plusieurs observations d'aérophagie chez des flatulents.

Comme on le voit, l'étude de l'aérophagie pour être de date récente est assez complète déjà, quelques diverses que soient ses formes. Il reste peu de chose à ajouter à son histoire clinique, seule la physiologie en est demeurée obscure, c'est ce point que nous essaierons d'élucider.

CHAPITRE II

ÉTUDE CLINIQUE ET OBSERVATIONS

DÉFINITION ET DIVISION

On donne le nom d'aérophagie à un syndrome constitué par un ensemble de déglutitions et d'éructions gazeuses associées se produisant sous l'influence ou non de la volonté.

De là une première division des aérophages en normaux et pathologiques.

Aérophagie normale.

Beaucoup de gens sans aucune tare gastrique ou nerveuse possèdent cette faculté de pouvoir à volonté déglutir de l'air, et, soit l'emmagasiner dans leur estomac, soit l'éructer immédiatement, avant qu'il ait dépassé l'orifice inférieur de l'œsophage. L'auscultation de la région épigastrique montre que les choses se

passent ainsi, car l'on entend ou non les bulles gazeuses éclater dans l'estomac.

M. Vincens, dans sa thèse, dit que M. Lyonnet et lui-même pouvaient à volonté se météoriser la région épigastrique; nous-même et beaucoup d'autres à notre connaissance possédons cette propriété. Est-il besoin de rappeler que les Arabes ont adopté ce moyen de témoigner à leur amphitryon à la suite d'un bon repas, la reconnaissance de leur estomac.

D'autres personnes qui exécutent normalement aussi l'acte d'aérophagie sont des dyspeptiques et des flatulents. Ceux-ci ont remarqué que la gêne digestive qu'ils éprouvaient après les repas diminuait notablement sitôt que le ballonnement excessif de leur estomac diminuait aussi. Et sitôt que le hasard ou les conseils de personnes atteintes comme eux de flatulence leur ont appris ce moyen de soulager leur pesanteur gastrique, ils en usent à merci !

Aérophagie pathologique

Les phénomènes que nous avons étudiés jusqu'ici restent soumis à l'influence de la volonté : les aérophages normaux peuvent quand ils veulent dégluter et éructer de l'air. Sitôt qu'ils sont involontaires, ces phénomènes rentrent dans le cadre de la pathologie et deviennent névrose.

Mais, comme les manifestations de l'hystérie, nombreuses sont les formes de l'aérophagie pathologique. Ceci explique pourquoi cette affection est restée si longtemps méconnue de même que les appellations

diverses par lesquelles on l'a tour à tour désignée.

MM. Mathieu et Follet, dans leur communication à la Société médicale des Hôpitaux de Paris (1), décrivent les deux principales variétés.

Dans le *rot en salves*, les déglutitions d'air passent inaperçues du malade et de son entourage ou du moins sont difficiles à révéler; les éructations au contraire sont bruyantes et se produisent successivement en salves.

Dans le *rot à déclanchement* décrit par les mêmes auteurs, le phénomène aérophagie (déglutition et éructation isolées et associées) ne se produit que sous l'influence de l'excitation d'une zone sensible. Ces points spasmogènes sont très diversement situés. Le plus souvent la pression des régions abdominale et gastrique détermine le réflexe. Chez un malade de M. Soupault, la pression de l'apophyse épineuse de la troisième vertèbre dorsale amenait la déglutition et l'éructation. Chez le malade de notre observation I, une très grande partie de la colonne vertébrale répondait à l'excitation; le même sujet présentait en outre cette particularité bizarre que le contact limité, sur les zones excitables d'un objet chaud tel qu'un flacon rempli d'eau tiède amenait le réflexe, tandis que le contact d'un objet froid ne produisait rien.

Très souvent aussi la simple ingestion des aliments solides ou liquides suffit à déterminer le phénomène.

Enfin, et surtout dans le *rot à déclanchement*, des

(1) Voy. Index bibliographique.

excitations répétées des zones sensibles peuvent amener des vomissements.

Lorsque la durée de ces phénomènes se prolonge, il est rare, qu'ils n'amènent pas un état général grave si l'aérophagie est le fait primitif, ou une aggravation de cet état général lorsqu'elle accompagne un état gastrique déjà mauvais. Cette aggravation se traduit alors par de la céphalée, des vertiges, de l'asthénie, une perte presque complète de l'appétit, de la constipation et un amaigrissement progressif. Cette dénutrition rapide peut aller jusqu'à simuler une tuberculose à forme aiguë comme dans un cas cité par M. Bouveret. Dans un autre cas étudié et rapporté par le même auteur (1) « la déglutition de l'air provoquait de véritables accès d'angor vasomotrice avec début d'asphyxie. Au commencement de l'accès le visage était pâle, les extrémités refroidies, les battements du cœur accélérés..... L'estomac était distendu de façon énorme par des déglutitions d'air se produisant après le repas du soir et même pendant le premier sommeil ».

PATHOGÉNIE

La bizarrerie de cette affection porte à en faire une névrose. Et en effet la façon dont elle se comporte vis-à-vis des modes de traitement ordinaires de l'hystérie la font rattacher manifestement à cette affection.

(1) Bouveret, Formes sévères de l'aérophagie nerveuse. *Lyon Médical*, 10 mars 1901.

TRAITEMENT

La suggestion, par exemple, surtout thérapeutique, chez les malades peu cultivés, agit remarquablement sur elle. M. Bouveret dans son article du *Lyon Médical* du 10 mars 1901, cite le cas d'un jeune aérophage qui en surveillant ses mouvements de déglutition parvint à se guérir et le cas d'une femme de 40 ans dont les accidents cédèrent à la suggestion et à l'hydrothérapie.

Enfin de nos deux malades observés, l'homme, amélioré déjà à la suite de son examen à la Faculté, fut guéri par l'application d'un vésicatoire appliqué au creux épigastrique et pansé avec un centigramme de morphine; tandis que la seconde malade se déclarait radicalement guérie le lendemain du jour où l'on prit sur elle des tracés.

Il est aussi des cas rebelles contre lesquels échouent tous les traitements et que l'on ne réussit à améliorer qu'en modifiant l'état digestif des malades, toujours plus ou moins compromis. Ceci nous amène à parler de l'étiologie de la maladie jusqu'ici fort controversée.

ETIOLOGIE

M. Bouveret, dans sa première communication de 1891, croit la dyspepsie de son malade consécutive à l'aérophagie.

Pitres, de Bordeaux, en 1895, écrit dans le *Progrès Médical*, que des éructations hystériques sont survenues d'emblée chez une jeune fille de 17 ans, après une première grande crise d'hystérie, sans qu'elle ait eu d'accidents dyspeptiques antérieurs.

MM. Lyonnet et Vincens admettent que si les troubles gastriques ont précédé l'aérophagie celle-ci les augmente toujours.

Nous croyons que l'on peut encore étendre cette affirmation. Pour nous, en effet, et d'après les deux exemples que nous avons eu sous les yeux, l'aérophagie pure est une exception, l'aérophagie consécutive aux troubles digestifs est la règle.

En résumé donc, si l'aérophagie est *une* dans ses symptômes cardinaux :

1° Déglutitions successives d'air ;

2° Eructations sonores de temps à autre ; les cas en diffèrent presque tous les uns des autres :

1° Soit dans leur étiologie, suivant que des émotions, des traumatismes et surtout des troubles dyspeptiques leur ont donné naissance ;

2° Soit dans les différentes formes suivant lesquelles ils se manifestent :

Rot en salves, rot à déclanchement.

3° Soit dans les complications qu'ils engendrent du côté de l'estomac, de la nutrition ou de la circulation.

OBSERVATION I

(Communiquée par M. le professeur CHATIN et rédigée par M. MOREL, interne du service).

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ : *Gastrite éthylique. Aérophagie hystérique : rot à déclanchement. Crises épileptiformes. Absences. Phénomènes ambulatoires. Stigmates hystériques.*

D... Claude, 40 ans, cordonnier, né à la Verpillière, demeu-

rant à Lyon. Premier séjour, du 18 avril 1902 au 4 juillet 1902. Deuxième séjour, 14 août 1902 au 10 mars 1903. Salle Saint-Irénée n° 7.

Le malade a été pris, il y a deux heures, sur la voie publique d'une crise avec chute et perte de connaissance sur les caractères de laquelle les personnes qui l'amènent ne peuvent donner de renseignements précis. Tout ce qu'elles peuvent dire, c'est que le malade est tombé brusquement sur la chaussée devant un tramway et qu'il est resté assez longtemps sans connaissance. Au moment où il arrive, le malade a recouvré toute sa connaissance et donne lui-même les renseignements suivants.

Les parents sont morts d'affection indéterminée, sa mère était très nerveuse. Un frère épileptique en traitement au Perron depuis huit ans. Un frère bien portant, deux de ses frères seraient morts tuberculeux.

Marié : femme bien portante ; un enfant mort en bas âge de dysenterie.

Dans les antécédents personnels on relève :

A 24 ans, jaunisse consécutive à un état gastro-intestinal, ayant duré quarante jours : soigné à ce moment à l'infirmerie régimentaire. A 29 ans, orchite double au cours d'une blennorrhagie chronique. A 30 ans bronchite avec crachements de sang ayant nécessité un séjour de un mois au lit. Depuis ce moment, le malade n'a pas cessé de tousser un peu, d'avoir des points de côté, souvent aussi, il aurait remarqué du sang dans ses crachats.

Les symptômes qui ont le plus compliqué sa vie et dont il n'a pas cessé de se plaindre depuis six ans, sont ses maux d'estomac et ses crises nerveuses. Le malade en fait remonter le début à l'année 1896. Il faut dire que depuis plusieurs années le malade se livrait à des excès alcooliques, deux à trois litres de vin par jour, petit verres : arquebuse, absinthe. Depuis plusieurs années aussi ses digestions ne se faisaient pas bien : il avait des pesanteurs d'estomac, des aigreurs, il aurait eu

aussi des pituites matutinales. Mais c'est en 1896, que les crises gastriques douloureuses se constituèrent avec leurs caractères actuels : demi-heure après les repas, le malade était pris de sensations de brûlure au creux épigastrique, avec irradiation dans le dos « comme si on l'avait traversé avec une lance » dit-il. Puis les vomissements survenaient acides, brûlant la bouche. Dans l'intervalle des crises les douleurs ne cessaient pas et le malade continuait à ressentir comme un endolorissement dans la région épigastrique. Jamais de sang dans les matières vomies, jamais de moelena.

Ainsi constituées, ces crises douloureuses n'ont fait que persister depuis six ans, nécessitant à intervalles plus ou moins éloignés des séjours multiples à l'hôpital ; c'est ainsi que le malade a fait :

En 1897-1898, quatre jours à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Lépine.

1897, séjour à l'hôpital Cochin, service de M. Chauflard.

En 1898, séjour à l'hôpital de Dijon.

En 1901, enfin, séjour salle Saint-Irénée. A chacun de ses séjours on avait fait aussi le diagnostic de névropathie.

Le malade fait remarquer en effet, qu'il a toujours été très nerveux, facilement impressionnable, irascible, se fâchant pour le moindre motif, mais c'est de six ans seulement coïncidant avec les phénomènes gastriques que datent les crises nerveuses qui l'amènent aujourd'hui à l'hôpital. Depuis le début, ces crises n'ont pas été très nombreuses : ainsi c'est à peine si depuis six ans le malade a eu sept à huit crises avec perte de connaissance. Le malade les décrit comme suit : Au moment où ses crises vont le prendre il ressent soudain une sensation de constriction thoracique lui coupant la respiration ; cette constriction remonte à la gorge et il tombe brusquement sans avoir eu le temps de chercher un point d'appui ou même le lieu de sa chute. Il ne peut dire le temps qu'il reste ainsi chaque fois sans connaissance. Lorsqu'il revient à lui il a perdu complètement le souvenir de ce qui vient de se passer et ce n'est que par les personnes qui l'entourent qu'il apprend sa

chute et sa crise. Jamais au cours de ses crises le malade n'a uriné dans son pantalon : une seule fois, l'année dernière il s'est mordu la langue.

Depuis l'apparition de ces crises, le malade a presque complètement perdu le sommeil : il a des cauchemars, des frayeurs nocturnes. A l'état de veille il se dit obsédé par des idées fixes à caractère impérieux auxquelles il lui est impossible de se soustraire. Sans qu'on dirige l'interrogatoire de ce côté, le malade raconte ainsi de lui même l'histoire classique d'une fugue : au milieu de son travail ou de son repos, il est pris soudain de l'idée fixe de sortir et de marcher. Bien qu'il se rende compte qu'un tel acte est inconséquent, il laisse son travail et marche des heures entières dans un état subconscient : lorsqu'il revient à lui il a complètement perdu le souvenir de ce qui s'est passé et se voit obligé de demander son chemin pour rentrer chez lui. C'est ainsi que lors de sa dernière fugue le malade parti de chez lui, avenue de Saxe, s'est retrouvé le soir à Vaise, ne se rappelant plus du tout le chemin qu'il avait suivi.

Ces crises ambulatoires seraient assez fréquentes et se seraient produites déjà plusieurs fois cette année.

A l'entrée, le malade se plaint de lancées dans la tête et de bourdonnements d'oreille. Il accuse aussi une sensation de brûlure à l'épigastre avec constriction thoracique.

La pression au niveau du creux épigastrique est douloureuse et suscite immédiatement une véritable crise gastrique à grand fracas : Le malade dressé sur son séant porte les mains à sa gorge puis au milieu d'éruptions sonores vomit une petite quantité de liquide glaireux et filant.

Tout l'abdomen participe d'ailleurs à cette hyperesthésie. La palpation des fosses iliaques éveille la crise avec une constance remarquable. Mêmes résultats à la pression des apophyses épineuses des dernières dorsales.

L'examen objectif du malade est rendu ainsi très difficile, ce dernier étant pris à tout moment soit spontanément, soit à l'occasion d'une pression sur l'abdomen et le thorax, de crises d'éruptions, et de vomissements.

A une investigation rapide on peut se rendre compte cependant que le malade présente au complet les stigmates de la grande névrose :

Abolition du réflexe cornéen. Diminution marquée du réflexe pharyngé. Rétrécissement du champ visuel. Anesthésie ou plus exactement analgésie étendue aux quatre membres et à la partie supérieure du thorax. Le malade sent qu'on le touche et localise assez bien la sensation mais il ne perçoit pas la douleur à la piqûre : c'est ainsi qu'on peut traverser de part en part avec l'épingle un pli fait à la peau sans que le malade accuse la moindre sensation douloureuse.

Pas d'atrophie, ni de paralysie.

Nous n'avons pu examiner que rapidement le cœur et les poumons en raison de l'état du sujet, les deux organes nous ont paru normaux.

Pendant son second séjour à l'hôpital (1), le malade est spécialement traité pour ses troubles gastriques et son aéro-phagie qui seuls ont subsisté.

L'aérophagie qu'il présente est du type dénommé rot à déclenchement par MM. Mathieu et Follet. Il suffit en effet de comprimer certaines zones spasmogènes pour que par un déclenchement subit un rot sonore se produise précédé d'une très violente déglutition d'air.

Ces zones sont les suivantes :

Zone épigastrique et même tout l'abdomen en général, point rétro-sternal, zone rachidienne comprenant la région dorsale et lombaire.

Le malade de plus répond à deux sortes d'excitations : externe et interne.

L'excitation externe peut être un contact superficiel ou une pression plus profonde. Nous rappellerons à ce sujet combien

(1) La seconde partie de l'observation est tirée presque toute entière de la leçon sur l'aérophagie que fit M. le professeur Chatin à l'hôpital de la Croix-Rousse en février 1903.

devait être gênante l'existence de ce réflexe pour notre malade que sa profession de cordonnier obligeait à appuyer souvent ses outils à l'épigastre. La piqure ne produit pas le phénomène. La sensation de froid déterminée par un flacon d'eau froide n'amène rien alors qu'un flacon d'eau chaude détermine immédiatement ces crises d'éruptions au point que le malade ne peut plus prendre de bains chauds.

L'excitation interne se produit par le contact des aliments sur la muqueuse gastrique, mais par les aliments liquides seulement.

Enfin le phénomène est conscient mais involontaire, il ne peut non plus être exécuté volontairement.

Description de l'accès. — Objectivement on constate les phénomènes suivants dès que l'on provoque l'accès : Il se produit une déglutition très forte visible par l'élévation du larynx, le tirage sus-claviculaire intense. On constate par l'auscultation de la région épigastrique que l'air ne pénètre pas constamment jusqu'à l'estomac et que la déglutition est souvent seulement pharyngo-œsophagienne.

Doit-on faire de ce malade un dyspeptique chez lequel se seraient développées consécutivement à ses troubles gastriques ces crises d'aérophagie, ou au contraire chez lui l'aérophagie est-elle le fait primitif ?

La première hypothèse est évidemment la vraie, en effet notre malade est et a été :

1° Un dyspeptique ;

2° Un hystérique, et ce n'est qu'ensuite qu'il est devenu aérophage.

1° Ça été d'abord un dyspeptique et sa dyspepsie est due à ses excès d'alcool. Le malade buvait deux à trois litres de vin par jour, des petits verres, de l'absinthe, de l'arquebuse ; il avait des pesanteurs et des aigreurs.

En 1896, prétend-il, il a été traité pour de l'hyperchlorhydrie. Il avait en effet des sensations de brûlure, du pyrosis, des vomissements acides sans hématemèses. Il a fait de multiples séjours à l'hôpital.

En 1897-1898, quatre séjours dans le service de M. Lépine avec le diagnostic de dyspepsie et de névropathie.

En 1897, séjour à l'hôpital Cochin à Paris dans le service de M. Chauffard. Diagnostic : gastrite, traitement : lavages de l'estomac.

En 1899, séjour à l'hôpital de Dijon.

En 1901, séjour à l'hôpital de la Croix-Rousse, salle Saint-Irénée, où M. le docteur Charvet fait le diagnostic de gastrite éthylique et de névropathie.

2° C'est un hystérique.

Dans tous ses séjours à l'hôpital on a fait le diagnostic de névropathie. Il appartient du reste à une famille de nerveux. Sa mère est très nerveuse, il a un frère épileptique en traitement depuis huit années, deux frères tuberculeux. Depuis six ans il présente lui-même des crises nerveuses avec sensation de boule. Il ne laisse pas échapper ses urines pendant ses crises et ne se mord pas la langue. Il a des fugues et des absences.

Enfin il présente les stigmates habituels de l'hystérie : abolition des réflexes cornéen et pharyngé, rétrécissement du champ visuel et analgésie.

A la date du 28 février 1903, le malade est très amélioré à la suite de l'application d'un petit vésicatoire placé il y a huit jours au creux épigastrique et pansé chaque jour avec un centigramme de morphine. Trois jours avant l'application de ce vésicatoire on avait examiné le malade à la Faculté de médecine et pris sur lui des tracés, alors que les phénomènes étaient très marqués.

Depuis la même date, le malade prend 4 grammes de bromure de potassium et présente une anesthésie pharyngée absolue.

Quelques jours avant la sortie du malade, on ne détermine que difficilement et d'une manière inconstante le phénomène d'aérophagie.

Le chaud et le froid à l'épigastre ne produisent rien. La

pression des autres zones spasmogènes ne produit rien non plus.

Le 10 mars, D... sort de l'hôpital, il ne présente plus aucun des phénomènes d'aérophagie. La pression sur l'épigastre ne produit plus la déglutition ni le rejet de l'air. Le malade peut également avaler sa salive et déglutir un bol solide ou liquide sans régurgitation aucune. Les phénomènes gastriques se sont eux-mêmes, dit-il, très heureusement modifiés.

Le 5 juillet, le malade rentre de nouveau à l'Hôpital de la Croix-Rousse, salle Saint-Irénée, pour les mêmes phénomènes d'aérophagie dont il souffre à nouveau depuis plusieurs semaines. L'aérophagie présente les mêmes particularités au point de vue de sa production et de son mécanisme que celle qui avait été notée lors du deuxième séjour du malade (14 août 1902 au 2 mars 1903). Dans ces conditions le malade a pu être soumis à l'examen radioscopique qui a permis de noter chez lui les phénomènes suivants :

1° Au moment du mouvement de déglutition provoquée soit par la pression de l'épigastre, soit par celle des apophyses vertébrales on voit le diaphragme s'abaisser brusquement d'une façon spasmodique et la base du thorax se dilater comme dans une inspiration profonde.

2° L'air avalé produit au niveau de l'estomac une tache claire qui augmente de dimension au fur et à mesure des déglutitions successives.

OBSERVATION II (1)

DIAGNOSTIC : *Hystérie. Monoplegie brachiale gauche incomplète.*

Marie T..., ménagère, 45 ans.

Entre à l'hôpital se plaignant de douleurs dans les jambes et d'impatiences dans le bras gauche.

(1) Nous devons cette observation à l'obligeance de M. le professeur agrégé ROQUE; nous l'en remercions beaucoup.

Sa mère est morte enflée, son père intoxiqué, paraît-il, par le cuivre. A une sœur qui va bien.

Le mari de la malade est bien portant, elle n'a jamais eu d'enfants, ni de fausses couches. Ménopause il y a deux ans.

Personnellement, fluxion de poitrine il y a 20 ans, tousserait un peu tous les hivers, elle aurait eu il y a quatre ans une grave crise à la suite d'une émotion. Il y a trois ans, aurait eu une paralysie du bras gauche qui survint brusquement et qui disparut dans la suite. La malade a facilement du tremblement, pas de sensation de boule.

Depuis quatre mois elle a éprouvé des douleurs très vives dans les jambes et dans les bras sans gonflement apparent, qui, paraît-il, l'empêchaient de marcher, puis s'est installée une paralysie au bras gauche survenue brusquement au moment d'un séjour à l'hôpital; elle ne peut s'en servir depuis.

Elle dit aussi digérer mal, a souvent l'estomac gonflé, des éructations fréquentes qui se terminent par le vomissement; présente parfois de la constipation.

A l'examen, femme présentant un certain embonpoint, état psychique un peu infantile.

Membres inférieurs. Pas de déformations, masses musculaires conservées, il n'y a pas de douleur à la pression au niveau des articulations ni dans les masses musculaires. Les mouvements de flexion de la jambe et de la cuisse sont possibles complètement et ne sont pas douloureux. Pas de craquement dans les articulations; dit que la flexion du genou est un peu douloureuse.

Membres supérieurs. Le bras gauche est impatient au dire de la malade. En effet elle ne peut relever la main complètement et ne peut pas du tout la serrer. A ce moment les doigts sont pris de tremblements répétés petits et en masse. Il existe un peu de tremblements de tout le bras qui se terminent par des mouvements plus nets en approchant du centre.

On ne note rien à la face.

Sensibilité. Ne peut être examinée. A la vue de l'épingle;

la malade est prise d'agitation, ne veut pas qu'on la touche, se cache sous ses draps, se replie et s'immobilise.

Ovarie très nette.

Pendant cet examen, la malade reste inquiète; puis est prise d'éruclations sonores très rapprochées qui durent plusieurs minutes et paraissent bien de l'aérophagie.

Rien au cœur, rien au poumon, pas d'albumine.

Partie personnelle de l'observation :

Interrogée plus spécialement au point de vue de ses troubles gastriques, la malade en fait remonter le début à l'âge de 7 ans sans bien spécifier quels troubles elle ressentait à cette époque. Il y a douze ans, la malade avait été prise de vomissements pendant une période de une année. Les aliments étaient rejetés sitôt ingérés; malgré cela la malade n'avait pas maigri beaucoup. Guérie elle resta bien portante pendant deux ans. Depuis une nouvelle période de neuf années où la malade, domestique, reprit ses occupations elle a eu des éruclations soit après les repas, soit à tout autre moment.

Ces rots peuvent amener des vomissements, disparaissent par l'absorbition de boissons et présentent des alternatives de mieux et de pire. La malade dit avoir beaucoup maigri depuis un an.

Le 24 mars, on la conduit à la Faculté de médecine pour y être examinés et étudiés graphiquement les phénomènes d'aérophagie qu'elle présente.

A plusieurs reprises, la malade est prise d'éruclations sonores, survenant sans cause apparente et cessant de même, dès que son attention est distraite de ces phénomènes par des interrogations. On peut également provoquer ces crises par la compression de ses ovaires mais ce, de façon inconstante.

Actuellement et depuis son examen à la Faculté, soit deux jours après, la malade se déclare à peu près radicalement guérie. En tous cas les renvois gazeux ne durent plus comme auparavant et ne se présentent plus sous forme de crises, ce sont plutôt de simples flatulences.

CHAPITRE III

PREMIÈRE PARTIE

THÉORIES PROPOSÉES PAR LES AUTEURS

Opinions des Pathologistes sur l'Aérophagie pathologique

Les pathologistes ont très diversement interprété le mécanisme de l'aérophagie : presque tous ont essayé de l'expliquer par une action spéciale de l'organe qu'ils croyaient le plus lésé.

Opinion de M. Bouveret. — Pour M. Bouveret (1), qui en fait un spasme clonique du pharynx, cet organe entre seul en jeu pour produire la déglutition aéro-phagique.

« Les bruits entendus, dit-il, pendant l'accès de spasme se produisent bien dans le pharynx et procèdent du mouvement de déglutition. Si ce mouvement est bien plus sonore qu'à l'état normal, c'est vraisembla-

(1) BOUVERET. Spasmes cloniques du pharynx. *Revue de médecine* 1891, p. 148.

blement parce qu'il est beaucoup plus brusque que le mouvement physiologique de déglutition.

... Le trait caractéristique de la singulière névrose du pharynx que je viens de décrire, dit l'auteur, c'est évidemment ce mouvement brusque spasmodique de déglutition qui entraîne dans l'œsophage une certaine quantité d'air. Quoi qu'on pense de la déglutition de l'air à l'état physiologique, elle ne me paraît pas contestable dans ce cas pathologique.

... Il est bien probable que l'hyperesthésie excessive de la muqueuse pharyngée joue un rôle important, peut être le principal rôle dans cette névrose du pharynx ».

Ainsi M. Bouveret, sans faire plus d'allusion à la déglutition normale de l'air, a bien entrevu, que dans l'aérophagie une certaine quantité d'air était déglutie. Il distingue les deux bruits du phénomène : celui qui accompagne ordinairement la déglutition, et celui qui se produit au moment de l'éruption. De plus il élimine l'hypothèse de la production de gaz dans l'estomac, mais il rapporte la cause de ces accidents à une simple hyperesthésie du pharynx et à un spasme de cet organe.

Le mémoire de M. Bouveret suscita quelque temps après son apparition un article de M. Aubert (1) qui est un complément de celui du précédent auteur car il étudie spécialement la déglutition volontaire de l'air chez les sujets sains et chez les dyspeptiques.

(1) AUBERT. *Lyon Médical* 9 août 1891, p. 510, 16 août 1891, p. 547.

dans le but de favoriser l'échappement des gaz de l'estomac et d'en diminuer le tympanisme gênant.

Opinion de M. Aubert. — M. Aubert rappelle le travail et les études de Magendie, publiées en 1815, sur la déglutition de l'air atmosphérique. Puis au sujet du mécanisme de ces déglutitions il fait les réflexions suivantes :

« La possibilité de déglutir de l'air à l'état normal en dehors de tout spasme hystérique est tellement oubliée qu'ayant demandé à bon nombre de mes collègues des hôpitaux quelques renseignements à cet égard, j'ai constaté que la question leur était inconnue. *Il (1) n'en est fait non plus aucune mention dans les articles « Déglutition » des deux dictionnaires.* Les traités de physiologie récents n'en parlent pas davantage, et il faut remonter à Longet pour trouver à propos de l'origine des gaz du tube digestif cette brève mention : « Il est même des individus qui peuvent introduire ce fluide (l'air) dans leur estomac et jusque dans leurs intestins pour donner lieu à une tympanite et simuler ainsi un état morbide. »

Puis suivent ses idées personnelles sur la déglutition aérienne :

« La déglutition de l'air seul se fait comme celle des liquides ou des solides et le bol aérien est poussé dans l'œsophage sauf certaines différences dont nous allons parler, à la façon du bol alimentaire.

(1) Les passages soulignés dans le texte l'ont été par nous-mêmes et non par les auteurs cités.

... La déglutition de l'air tout en se produisant par le même mécanisme et d'après les mêmes lois que celle des aliments, en diffère cependant par quelques côtés et cette différence me paraît surtout tenir à la densité moindre de l'air, qui chauffé dans les cavités buccales et pharyngienne, tend plutôt à s'élever qu'à descendre, de telle sorte que la pesanteur qui sans être un facteur important de la descente ordinaire des aliments y joue cependant un rôle, agit en sens inverse pour la déglutition de l'air.

« On sait que le bol alimentaire, une fois qu'il a franchi les piliers antérieurs, est soustrait à l'action de la volonté; il n'en est pas de même du bol aérien que l'on peut rejeter facilement au dehors tant qu'il n'est que dans le pharynx, avec un peu plus de difficulté, lorsqu'il est assez avant dans l'œsophage et probablement tant qu'il n'a pas franchi l'orifice cardiaque. Alors qu'une seule gorgée de liquide ou une seule bouchée d'aliments descend facilement et sans qu'on y pense jusqu'à l'estomac, il est difficile de déglutir entièrement une seule gorgée d'air. Quand on le fait, on sent le bol aérien descendre lentement et on ne peut le pousser un peu vite et sûrement jusqu'à l'estomac que par une série de déglutitions rapprochées et par la vis a tergo que les bols aériens successivement introduits exercent les uns sur les autres. »

Le mérite de M. Aubert est d'avoir insisté sur le fait de la déglutition non pathologique de l'air par les sujets sains. Son étude du mécanisme physiologique de l'aérophagie reste toutefois très superficielle puisqu'elle ne repose sur aucune preuve et l'étude du phénomène

par M. Arloing dans le *Dictionnaire des Sciences médicales* en 1882 semble lui avoir complètement échappé.

Opinion de M. Pitres. — Pitres dans sa leçon publiée dans le *Progrès Médical* du 12 janvier 1895 après avoir défini l'éruclation : « l'émission sonore par la bouche de gaz provenant de l'estomac ou du pharynx et de l'œsophage » admet deux sortes d'éruclations, l'une gastrique, l'autre pharyngienne, et prétend que l'air peut pénétrer de deux façons dans l'estomac :

« Nous venons de voir, que dans le second temps de l'éruclation pharyngienne l'air accumulé dans la poche pharyngo-œsophagienne est chassé par la bouche, grâce à la contraction des muscles constricteurs du pharynx. Mais si au moment précis où ces muscles se contractent, l'orifice buccal ne s'ouvre pas, l'air, comprimé dans la poche qui l'enveloppe de toutes parts, peut être refoulé vers les parties inférieures de l'œsophage ; et comme le cardia dépourvu de valvule sphinctérienne est très facilement dilatable le gaz passera sans résistance de l'œsophage dans l'estomac.

... L'autre mode de déglutition de l'air atmosphérique est précédé par un effort d'aspiration thoracique. Lorsque la poitrine se dilate, la glotte restant fermée, le vide intra-thoracique est forcément exagéré et tous les organes du médiastin se trouvent plongés dans un milieu à pression négative. Chacun réagit à sa façon. L'œsophage, lui, tend à s'ouvrir et l'air extérieur s'engouffre dans sa cavité. C'est là ce qui constitue le premier temps de la déglutition aérienne. Dans le second temps l'aspiration thoracique cessant de se produire,

l'air enfermé dans la cavité œsophagienne est refoulé dans l'estomac à travers l'orifice peu résistant du cardia. et quand il y est accumulé en quantité suffisante il peut être expulsé par la bouche sous la forme d'éruptions gazeuses.

... Ainsi, conclut M. Pitres, se trouve confirmée l'opinion d'après laquelle les éruptions hystériques seraient essentiellement d'ordre moteur, par des spasmes systématisés de certains muscles de la déglutition, au même titre que la toux, le hoquet, le renâchement, le reniflement, l'aboiement hystérique sont produits par des spasmes systématisés des muscles respiratoires. »

M. Pitres semble avoir bien vu le rôle des muscles inspireurs dans le mécanisme de l'aérophagie, mais son opinion n'est basée que sur la description du phénomène et n'est appuyée d'aucune preuve expérimentale.

Opinion de M. Vauthey. — M. Vauthey (1), dans sa thèse publiée en 1896, étudie les façons différentes dont l'air peut pénétrer dans l'estomac. Il mentionne la possibilité de la déglutition de l'air lors de l'ingestion des aliments, des liquides surtout lorsqu'ils sont bus à petites gorgées. Il rappelle que Durosiez pour distendre un estomac affaissé et faciliter la recherche de la limite inférieure du cœur faisait « boire le malade à petits coups ».

« Ce n'est pas seulement au moment de la dégluti-

(1) VAUTHEY. Thèse de Lyon, 1896. *Gaz de l'estomac à l'état normal et pathologique*, pages 19, 20, 21, 22.

tion physiologique que l'air atmosphérique peut être introduit involontairement dans l'estomac. Ewald signale cette pénétration sous l'influence des inspirations forcées, par des quintes de toux. Baumès prétend aussi qu'une petite quantité d'air peut être entraînée dans l'estomac par les mouvements de la respiration.

« Pour Coutaret, cette quantité d'air serait plus considérable par le humage pendant les grandes inspirations, les brusques quintes de toux. G. Sée cite également ces deux dernières causes. »

Mais ce sont là des causes accidentelles d'introduction de l'air dans l'estomac. Toute autre est la véritable déglutition aérienne, volontaire ou indépendante de la volonté, où un bol gazeux seul est dégluti. M. Vauthey cite ensuite l'étude d'Aubert que nous avons relatée nous-même et se range à son avis.

Plus loin (1) M. Vauthey étudie l'aérophagie hystérique, en donne les caractères, puis tente d'en expliquer le mécanisme physiologique :

« Parfois certains sujets, dit-il, présentent brusquement un rejet bruyant de gaz par la bouche ; cette éructation unique ou répétée à deux ou trois reprises émet des gaz inodores et sans aucune saveur, elle se fait subitement, sans troubles prémonitoires et sans aucun symptôme pénible pour le malade, elle n'est suivie d'aucun phénomène. Un accès de colère, une frayeur vive, la pression du doigt en certains points du tégument provoquent son apparition ; une excitation

(1) VAUTHEY. *Loco citato*, page 274 et 284.

portant sur la muqueuse gastrique peut produire le même effet.

... Le rôle essentiel dans la production de ce phénomène doit être attribué aux muscles pharyngiens; c'est un « *spasme clonique du pharynx* ». (Bouveret). L'estomac a un rôle secondaire; il y a spasme des tuniques musculaires gastriques qui détermine l'éruption de même que les contractions spasmodiques de l'œsophage chassent l'air arrêté dans la cavité ».

L'étude de MM. Lyonnet et Vincens parue dans le *Lyon Médical* (1) la thèse de M. Vincens (2) sur l'Aérophagie sont presque exclusivement cliniques et se bornent à reproduire les opinions de MM. Bouveret et Pitres sur le mécanisme physiologique du phénomène.

Le 1^{er} mars 1901, MM. Mathieu et Follet faisaient leur communication sur l'aérophagie à la Société médicale des hôpitaux de Paris et après leurs observations abordaient la question de la pathogénie de l'aérophagie.

Nous la reproduisons presque en entier.

Opinion de MM. Mathieu et Follet. — « Voici, disent-ils, en général comment nous avons l'impression que les choses se passent. Un névropathe, plus ou moins nettement stigmatisé, présente au début des phénomènes gastriques sensitivo-moteurs assez banals, mais pénibles et fatigants par leur répétition même: pesanteur, sensation de plénitude gastrique,

(1) LYONNET et VINCENS, *Lyon Médical*, février 1901.

(2) Thèse de VINCENS. Lyon 1900.

céphalée, congestion de la face, torpeur intellectuelle. Très observateurs comme tous les névropathes, le malade s'absorbe dans l'examen approfondi de son malaise et cette observation l'amène à une pathogénie, dont les gaz font tous les frais. On sait combien la phobie des gaz est fréquente chez les névropathes dyspeptiques et elle s'explique souvent non pas tant par un excès véritable de gaz, que par un excès de sensibilité, par une hyperesthésie de la muqueuse gastrique à la distension. La sensation de tension exagérée, les gargouillements amènent le malade à penser que si les aliments ne passent pas, c'est que son estomac est gonflé par les gaz et il essaie de les expulser. Il s'y efforce. La déglutition le plus souvent inconsciente d'une petite quantité d'air ouvre le cardia et provoque une éructation qui soulage immédiatement le malade. C'est de cette façon que certains flatulents souffrant d'une gêne considérable sont immédiatement soulagés quand par la sonde s'échappe une très petite quantité de gaz. En somme, le malade le plus souvent sans s'en douter applique de lui-même le conseil que M. Albert Robin donne aux dyspeptiques flatulents pour faire disparaître la tension pénible de l'estomac.

« Nous citons le passage textuellement :

« Il faut ouvrir l'œsophage en ingurgitant un peu d'air et en abaissant et relevant successivement la tête. Une fois l'ouverture obtenue, les gaz s'échappent avec bruit mais sans douleur. L'opération doit être pratiquée avant que la tension gastrique ne soit trop forte, car dans ce cas elle devient plus difficile à réaliser ».

« Comme cet exercice peut amener des vomissements,

M. A. Robin donne aux malades le conseil charitable de le pratiquer assez vite après le repas, les régurgitations étant alors beaucoup moins désagréables que trois ou quatre heures plus tard.

« Que le malade pratique de lui-même l'aérophagie ou que son médecin la lui enseigne elle lui procure un soulagement immédiat par l'évacuation gazeuse qu'elle amène. Mais c'est un névropathe qui a surtout une sensation subjective d'hyperesthésie à la distension. Alors qu'à l'état normal, l'estomac supporte sans sensation pénible une pression qu'on a évaluée à environ 10 centimètres cubes d'eau, son estomac souffre à une tension plus faible encore. Les mouvements de déglutition d'air devenus rapidement instinctifs et involontaires si même ils ne l'ont été d'emblée constituent bientôt une sorte de tic. Ils ne se contentent plus d'ouvrir un cardia récalcitrant, ils dépassent la mesure, ils insufflent véritablement un estomac hyperesthésié. Celui-ci proteste contre l'arrivée d'air qui le distend et l'éruption survient. Dès lors se trouve constitué un cercle vicieux dont les malades ne sortent plus : aérophagie inconsciente provoquant une pénible sensation de tension gazeuse : éructations gazeuses en série qui soulagent, nouvelle insufflation d'air dégluti, crise éructante et ainsi de suite. Parfois à chaque déglutition d'air succède immédiatement un rot plus ou moins bruyant indéfiniment. Le malade est alors véritablement spécialisé : L'opération du début devient une habitude, un tic d'autant plus gênant que les éructations sont habituellement sonores, c'est quelquefois le rot à jet continu ».

M. Mathieu s'il donne une bonne description clinique

de l'aérophagie n'explique pas encore son mécanisme physiologique. MM. Scredey, Le Noir et Soupault qui prennent part à la discussion n'abordent pas non plus ce sujet.

Opinion de M. Linossier. — Seul M. Linossier apporte à l'étude de la question une part qui nous paraît capitale en rapprochant l'aérophagie du mérycisme qu'il a spécialement étudié et en en faisant un mérycisme gazeux.

« Pour ma part, dit M. Linossier, j'ai souvent été frappé de la ressemblance que présente l'aérophagie hystérique avec une autre névrose dont j'ai étudié le mécanisme avec Lemoine, le mérycisme.

« Au moment de la rumination chez le mérycole, on constate, en effet, très nettement les deux phénomènes caractéristiques de l'aérophagie hystérique : l'aérophagie et l'éruclation consécutive. Si ces phénomènes sont dans une certaine mesure masqués par la régurgitation alimentaire, ils sont cependant faciles à mettre en évidence.

« Si l'on applique l'oreille sur la région épigastrique d'un mérycole, on entend très bien immédiatement avant la régurgitation, le bruit provoqué par une bulle d'air pénétrant dans l'estomac et nous avons signalé cette particularité dans l'observation que nous avons publiée.

« L'aérophagie est donc nette ; l'éruclation ne l'est pas moins : chez notre malade la réjection d'un bol alimentaire s'accompagnait toujours d'une évacuation gazeuse considérable ; à mesure que l'on s'éloignait du repas, la

quantité des aliments diminuant dans l'estomac, la rumination ramenait de moins en moins des matières solides et les dernières régurgitations étaient purement gazeuses.

« Il est donc hors de doute que les mêmes troubles mécaniques qui provoquent le mérycisme peuvent provoquer les symptômes de l'aérophagie hystérique. Quels sont-ils ? Nos expériences nous ont permis de les résumer ainsi :

« Dans un premier temps, *le diaphragme s'abaisse et les muscles inspireurs se contractent, la glotte restant fermée. Il en résulte un vide relatif dans la cage thoracique à la faveur duquel l'air extérieur se précipite dans l'œsophage.* Une petite quantité peut même forcer le cardia et pénétrer dans l'estomac.

« Dans un deuxième temps, la contraction des muscles inspiratoires thoraciques s'exagère en même temps que se contractent les muscles de l'abdomen, si bien que, par la combinaison du vide œsophagien et de la constriction de l'estomac entre le diaphragme et les muscles abdominaux le contenu de cet organe est projeté jusque dans la bouche. »

M. Linossier combat ensuite cette objection que ces contractions musculaires ne sont pas toujours visibles extérieurement en rappelant que chez un de ses malades observé pourtant nettement mérycole les graphiques indiquaient très bien ces contractions musculaires alors qu'elles n'étaient nullement perceptibles à l'œil, et que ces contractions vont d'ailleurs en diminuant d'intensité à la fin de la rumination.

Quant au rejet exclusif des gaz, il pense que les forces musculaires mises en jeu suffisantes dans la rumination vraie pour projeter dans la bouche les matières solides contenues dans l'estomac, ne peuvent plus amener que l'expulsion des gaz dans l'aérophagie.

Il conclut ensuite ainsi :

« Le rapprochement que je fais de l'aérophagie nerveuse et du mérycisme paraît donc justifié, et, bien que *je n'aie pas eu encore l'occasion de soumettre un aérophage à une étude analogue à celle que nous avons réalisée*, Lemoine et moi, je n'hésite pas à considérer l'aérophagie comme un mérycisme gazeux. »

Cette assimilation du mérycisme et de l'aérophagie peut-elle être rigoureusement soutenue? A première vue, elle semble contestable, tellement les cas cliniques d'aérophagie paraissent différer du mérycisme ordinaire qui chez les mérycoles de naissance semble une fonction normale.

Mais, MM. Linossier et Lemoine, dans leur étude documentée du mérycisme parue dans la *Revue de Médecine* de mars 1894, nous apprennent (1) qu'il est deux sortes de mérycismes :

« 1^o Mérycisme simple, ordinairement congénital ou apparaissant dans le jeune âge et complètement indépendant de troubles digestifs ;

« 2^o Mérycisme pathologique survenant à l'occasion de maladies aiguës ou chroniques et principalement à la suite de troubles digestifs. »

(1) *Loco citato*, p. 187.

C'est sur l'observation d'un malade atteint de mérycisme pathologique que MM. Linossier et Lemoine ont établi leur étude et basé leurs conclusions *fondées, disent-ils, sur trente tracés toujours identiques*, pris dans le laboratoire de M. Arloing avec la collaboration de M. Guinard.

Nous citerons d'abord les signes objectifs qu'ils ont constatés :

« Le malade étant couché horizontalement sur son lit, ou encore dans la station debout, on voit se produire comme une légère inspiration, ou du moins plus à proprement parler un certain degré de dilatation de la base de la cage thoracique. Au même moment, toute la paroi abdominale est portée en avant et il se produit une saillie encore plus marquée au niveau de la région épigastrique qui est soulevée par une tumeur arrondie qui n'est autre que l'estomac fortement tendu.

« Bientôt après, en moins de temps qu'il ne faut pour l'exprimer, on entend une sorte de gargouillement dans le pharynx en même temps que la paroi abdominale et la région épigastrique reviennent à leur position première ; il se produit même un léger retrait de l'abdomen.

« Enfin, le bol alimentaire arrive dans la bouche avec une force de projection si intense que parfois, malgré la fermeture des lèvres il s'échappe un peu de bouillie alimentaire par les commissures labiales.

« ... Nous avons ausculté à plusieurs reprises l'estomac au moment d'une régurgitation, et nous avons pu saisir parfois un léger bruit de glou-glou au moment de la dilatation de la base du thorax, moment où la région épigastrique fait saillie.

« Enfin, l'expulsion de gaz qui se fait au moment où le bol alimentaire revient dans la bouche est très considérable. Parfois, lorsque la digestion touche à sa fin, la régurgitation n'est qu'une simple éructation gazeuse accompagnée du rejet de quelques parcelles liquides. »

Et c'est bien là du mérycisme, car les expériences faites et les tracés obtenus par MM. Chauveau et Toussein, dans la rumination chez les animaux, sont presque absolument comparables.

MM. Linossier et Lemoine interprètent ainsi leurs graphiques pour expliquer le mécanisme de l'acte de la réjection.

Il y a lieu de distinguer deux périodes dans le phénomène :

« 1^{re} Période. — Le diaphragme s'abaisse brusquement et la glotte se ferme. Il en résulte trois choses : 1° dans la cavité thoracique se produit un vide relatif sous l'influence duquel l'air extérieur vient distendre l'œsophage ; 2° l'extrémité inférieure de l'œsophage est attirée en bas ; 3° l'estomac subit un commencement de compression.

« 2^e Période. — A ce moment entrent simultanément en jeu deux groupes de muscles :

« 1° Les muscles inspireurs, le diaphragme restant abaissé, se contractent et dilatent fortement le thorax ; il en résulte, la glotte restant toujours fermée, une augmentation du vide intra-thoracique ;

« 2° Les muscles abdominaux accentuent la compression de l'estomac.

« Sous la double influence de la compression de l'estomac et de l'appel fait dans l'œsophage par le vide

intra-thoracique, le bol alimentaire est lancé brusquement dans la bouche, à travers l'œsophage transformé en un tube rigide. »

... Deux sortes de phénomènes contribuent donc à l'accomplissement de l'acte du mérycisme :

« 1° *Phénomènes actifs*, consistant en : 1° abaissement du diaphragme d'abord, puis en une vive contraction des muscles inspireurs, actes ayant pour but de faire un vide intra-thoracique ; 2° une contraction des muscles abdominaux qui viennent comprimer fortement l'estomac ;

« 2° *Phénomènes passifs*, consistant en : 1° un allongement de l'œsophage par l'abaissement du diaphragme ; 2° une dilatation de l'œsophage produite par le vide intra-thoracique ; 3° une diminution de volume de l'estomac dont les parois prises entre le diaphragme et les muscles grands droits de l'abdomen tendent à se rapprocher. »

L'analyse de ces tracés vient donc confirmer l'influence de la diminution de pression intra-thoracique sur la réjection, influence mise en évidence déjà par MM. Chauveau et Toussaint, de plus, ils montrent aussi l'influence des muscles inspireurs, qui, par leur contraction viennent augmenter encore le diamètre de la cage thoracique et opérer des tractions excentriques sur la partie supérieure de l'œsophage et sur le pharynx.

Par une expérience facile à reproduire et dont nous donnons le schéma ci-contre, Carlet nous rend pour ainsi dire la chose palpable et nous montre que la seule aspiration thoracique suffit à faire remonter les matières de l'estomac dans la bouche et nous prouve que la com-

pression de l'estomac ne fait que donner une force nouvelle à la régurgitation.

L'appareil étant fermé si l'on opère une traction sur le bouchon *B* qui représente le centre de la membrane, le liquide s'élève dans l'ampoule *æ*.



SCHÉMA DE LA RUMINATION (D'APRÈS CARLET)

B : bouchon.

æ : vessie œsophagienne contenue dans une cloche de verre fermée par une membrane de caoutchouc.

p : Panse.

Le tube *t* relie l'ampoule œsophagienne à une ampoule pleine située au-dessous, qui représente la panse.

L'étude de nos tracés nous démontrera tout à l'heure l'influence des muscles inspireurs agissant dans le même sens pour produire l'aérophagie.

CHAPITRE III (SUITE)

DEUXIÈME PARTIE

EXPÉRIENCES PERSONNELLES

L'opinion des pathologistes qui, comme M. Linossier, ont étudié de près le mécanisme de l'aerophagie pathologique, sans y ajouter, il est vrai, le contrôle expérimental, est donc que celle-ci peut être assimilée au mérycisme chez l'homme.

MM. Chauveau et Toussaint ont d'autre part établi que le mérycisme humain était analogue dans son mécanisme physiologique à la rumination des animaux.

Nous allons essayer de donner par l'analyse de nos graphiques, la preuve expérimentale de ces diverses opinions.

Nous avons donc, guidé par M. le professeur agrégé Chatin et en collaboration avec lui, repris l'examen de la question, au point où M. Linossier regrettait de l'avoir laissée, faute de sujet d'étude, aux tracés de l'aérophagie.

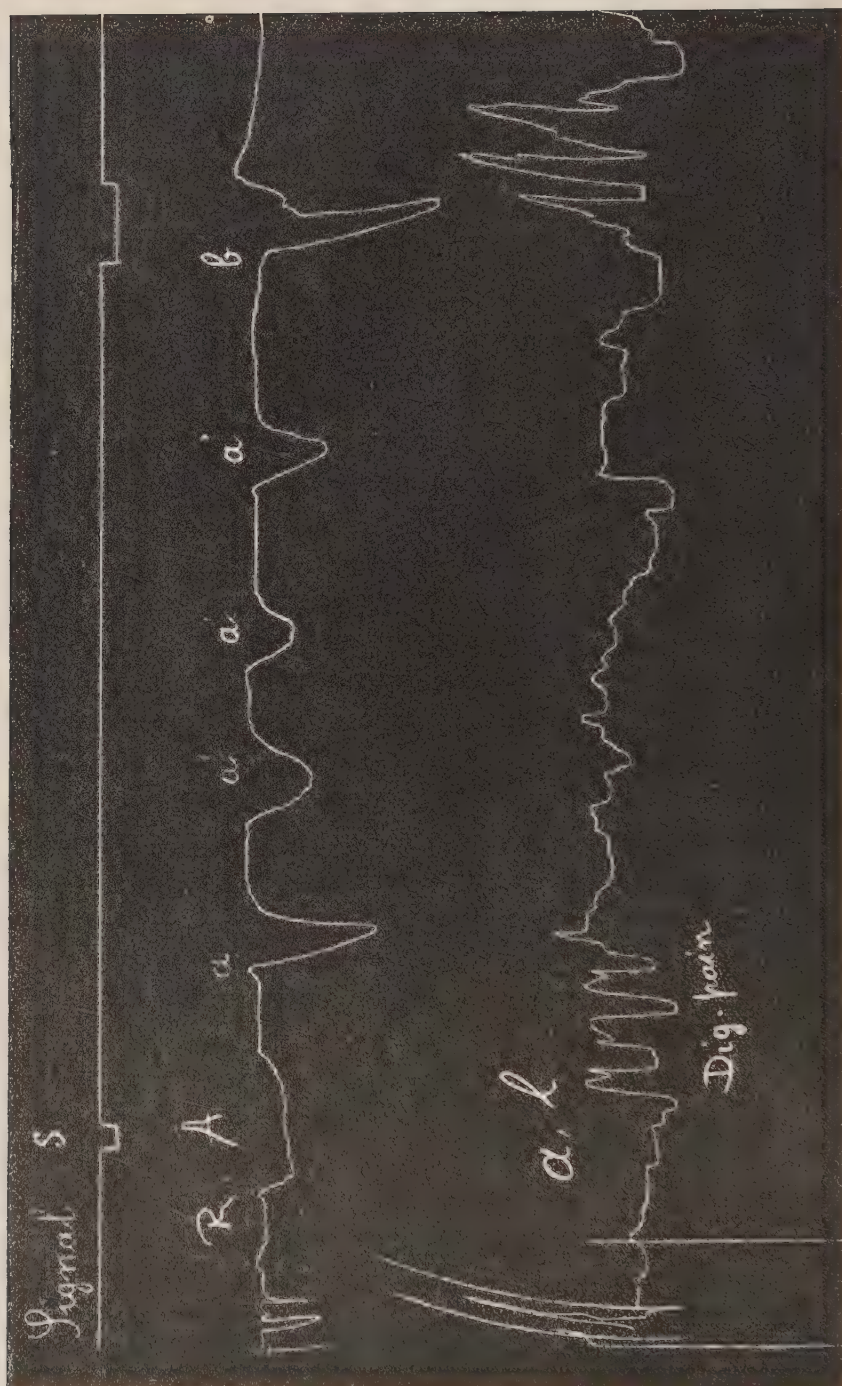
Nos expériences ont porté sur quatre cas types d'aérophagie : deux aérophages normaux qui sont : un garçon d'amphithéâtre de l'hôpital de la Croix-Rousse, nommé B..., et nous-même, puis deux aérophages pathologiques qui sont les deux malades dont nous publions les observations.

Voici d'abord ce que l'on constate objectivement :

Chez le nommé D., aérophage hystérique, qui présente un type parfait de la variété *rot à déclanchement* chaque fois que l'on provoque par une pression à l'épigastre l'acte d'aérophagie, on voit le larynx s'élever et se produire un tirage sus-claviculaire intense, un soulèvement des côtes en même temps que l'abdomen se dilate tout entier ; puis immédiatement après, survient une contraction énergique des grands droits de l'abdomen et l'éruclation se produit.

Chez la femme T... qui représente la variété dénommée par MM. Mathieu et Follet : *rot en salves*, ces phénomènes sont beaucoup moins marqués : on suit moins facilement aussi la série des déglutitions et le tirage sus-claviculaire est moins apparent. Mais la dilatation et la contraction consécutive de l'abdomen existent encore.

Chez les aérophages normaux, ces phénomènes diminuent d'intensité, et bien qu'encore très apparents sur nous-même, comme l'a constaté M. le professeur Chatin, il est plus facile de les constater sur les tracés. Chez le nommé B., ils étaient absolument masqués par son état d'obésité.



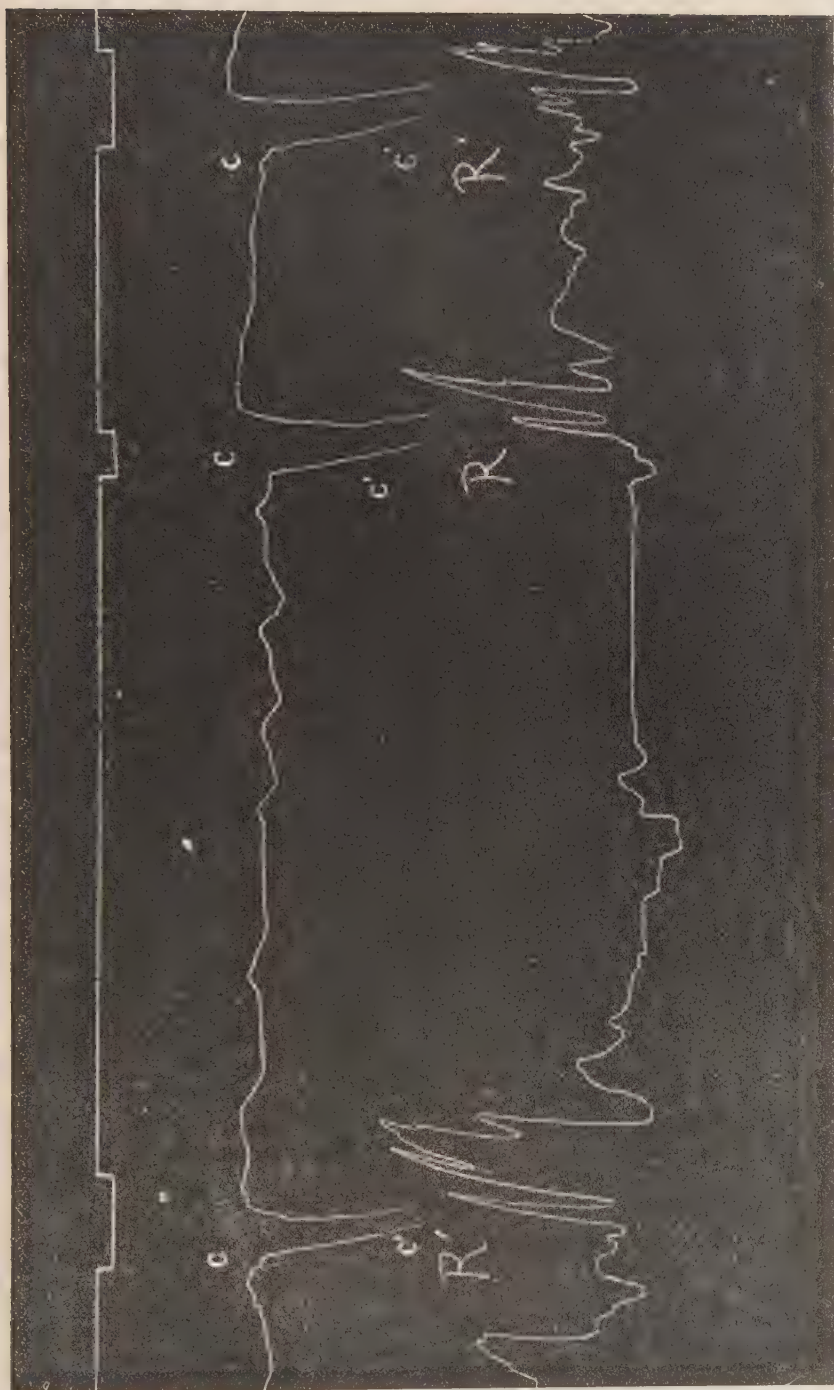
Le tracé, pour les besoins de l'édition, a dû être coupé en deux, celui de la page 47 est la suite de celui de la page 46.

Les tracés se lisent de gauche à droite.

Tracé N° 1

Tracé N° 1

(AÉROPHAGIE HYSTÉRIQUE)



TRACÉ N° 1 (s.k.)
(AÉROPHAGIE HYSTÉRIQUE)

La ligne supérieure enregistre les signaux électriques correspondant, soit à une déglutition au commandement, dans la première partie du tracé, soit à une déglutition provoquée par une pression à l'épigastre dans la seconde partie. (C'est le début de la dépression qui correspond au signal récl.)

La ligne médiane correspond aux traces de respiration abdominale.

La ligne inférieure correspond aux mouvements d'élévation du larynx.

PRISE DES TRACÉS

Voici dans quelles conditions (les mêmes dans les quatre cas) les tracés ont été pris :

Le sujet est assis en face des appareils enregistreurs. On fixe par un tour de bande serré modérément une ampoule *Al.* sur le larynx au niveau du cartilage crocoïde. On place sur l'abdomen un peu au-dessus de l'ombilic un pneumographe de Marey. L'inspiration s'inscrit par une ligne de descente sur la ligne *RA.* Les mouvements du larynx s'inscrivent par une courbe ascendante rendue irrégulière, par la difficulté que l'on avait à maintenir l'ampoule exactement en place.

1° TRACÉ PATHOLOGIQUE

Le tracé n° 1, que les nécessités de l'édition nous ont obligé à publier en deux parties, a été pris sur le nommé D., qui fait l'objet de notre première observation.

Dans la première partie de l'expérience le malade mastique un morceau de pain, qu'il tient dans sa bouche prêt à être avalé. Au signal *S* il déglutit et l'ampoule laryngée inscrit les mouvements du larynx suivis, dès qu'ils cessent, d'une brusque dépression de la ligne *RA.* qui traduit l'aspiration thoracique produite par la contraction du diaphragme.

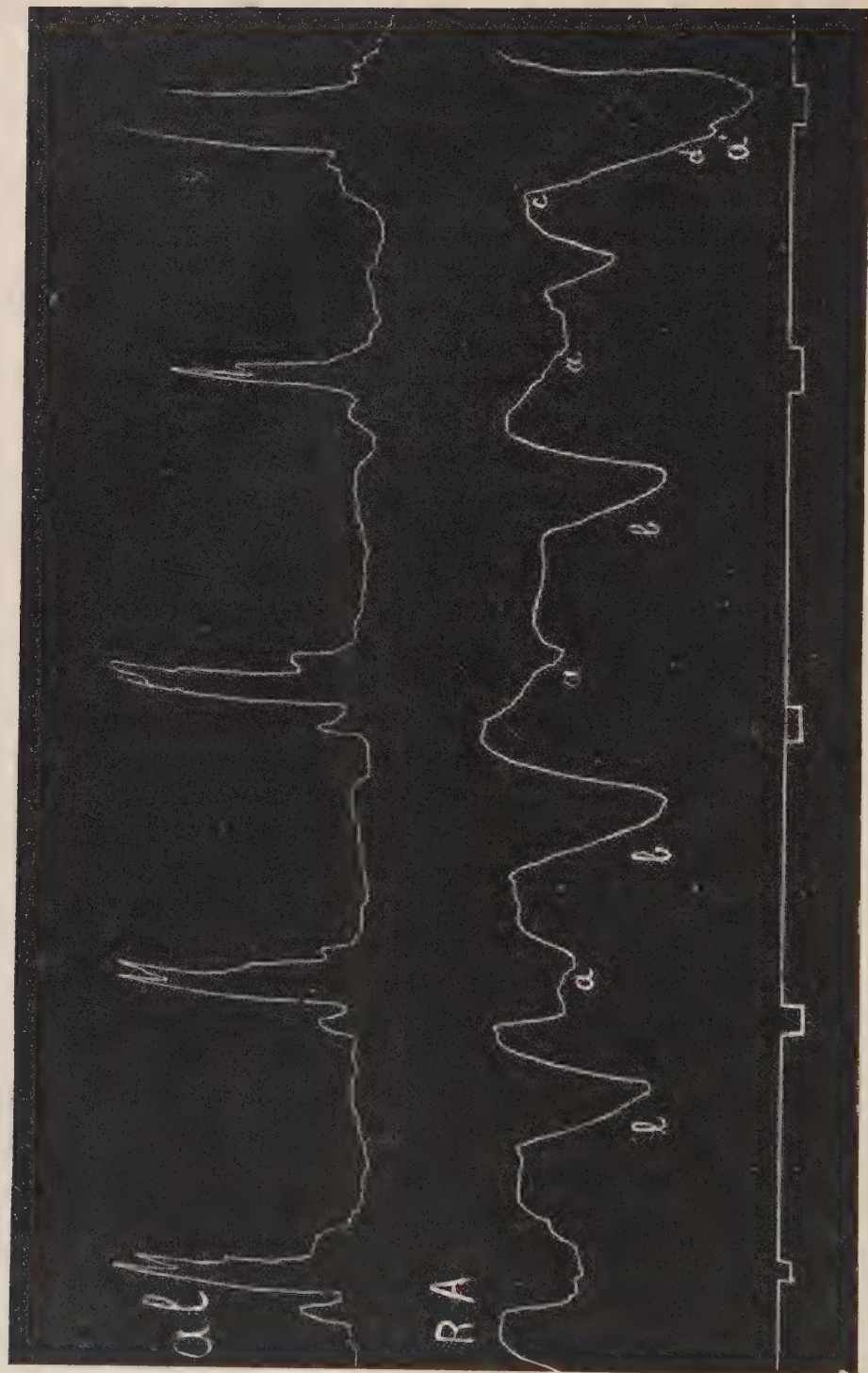
En *a' a' a'* le malade respire normalement et l'on est frappé déjà de la différence d'amplitude entre l'inspiration de la déglutition et l'inspiration de la respiration normale.

En *R* on provoque le phénomène du rot par la pression d'un doigt à l'épigastre. On voit alors le larynx exécuter les mêmes mouvements d'ascension que précédemment mais plus accentués, en même temps que le diaphragme se contracte violemment et produit une brusque aspiration thoracique, traduite par la profonde descente en *b* du style inscripteur du pneumographe abdominal.

En *R' R' R'*, où le rot à déclenchement est de nouveau provoqué, nouvelles ascensions laryngées, nouveaux abaisséments de la ligne pneumographique. Ceux-ci deviennent même à ce point intenses que la pointe du style inscripteur quitte la surface du cylindre en *c' c' c'*.

Ce tracé nous permet de constater la différence qui existe entre la déglutition d'un bol solide et la déglutition d'un bol gazeux. Dans celle-ci, les phénomènes inspiratoires sont très exagérés : l'aspiration thoracique due à la contraction du diaphragme est beaucoup plus violente. Elle existe mais peu marquée pour la déglutition du bol solide. A la vue il est facile de constater la forte dépression sus-claviculaire qui traduit l'aspiration thoracique alors qu'elle n'existe pas dans la déglutition de solides.

Nous n'avons pu utiliser le tracé de la femme T... Celle-ci, nerveuse à l'excès, présentait un type de respiration tellement irrégulier, qu'elle rendait l'interprétation du tracé absolument impossible.



TRACÉ N° 2
(AÉROPHAGIE NORMALE)

Le tracé se lit de gauche à droite.

La ligne supérieure enregistre les signaux électriques correspondant à une déglutition d'air au commandement.

La ligne médiane correspond aux tracés de respiration abdominale.

La ligne inférieure correspond aux mouvements d'élévation du larynx.

2° TRACÉ CHEZ L'HOMME SAIN

Le tracé n° 2 pris sur nous-même représente le type de l'aérophagie normale. Les phénomènes d'aspiration thoracique sont beaucoup moins marqués, mais néanmoins très visibles encore.

Les conditions de l'expérience restent les mêmes; la ligne *a l* traduit les mouvements du larynx de la déglutition gazeuse, la ligne *R A* les mouvements respiratoires de l'abdomen.

Les crochets *bbb* de la ligne *R A* représentent les respirations normales. En *a. a. a.* on voit la respiration s'arrêter en inspiration; puis un mouvement inspiratoire léger produit le crochet *a* qui traduit l'aspiration thoracique causée par la convulsion du diaphragme. Le larynx par contre, s'élève très fortement.

En *a'* la respiration au lieu de s'arrêter en inspiration, avait déjà commencé sa phase expiratoire et l'aspiration thoracique qui intervient à ce moment produit une nouvelle descente inspiratoire qui à première vue semble un simple prolongement de la ligne normale *c. d.* de la quatrième respiration du tracé.

Nous pouvons résumer ainsi qu'il suit l'examen de ces tracés :

1° Les mêmes phénomènes inspiratoires se produisent dans la déglutition aérienne, qu'elle soit normale ou pathologique. Ils sont seulement exagérés dans ce dernier cas.

2° Ces phénomènes sont :

Une convulsion du diaphragme produisant une aspiration thoracique peu marquée dans les cas physiologi-

ques, exagérée dans les cas pathologiques, suivie d'une contraction des muscles abdominaux.

3° Ces phénomènes sont identiques à ceux étudiés et décrits graphiquement par MM. Linossier et Lemoine chez les mérycoles.

4° Enfin, comme nous allons le voir, ils sont l'exagération d'un phénomène de la déglutition normale enregistrés chez le cheval par M. Arloing.

OPINIONS DES PHYSIOLOGISTES SUR L'AÉROPHAGIE NORMALE

La preuve nous en est fournie par M. le professeur Arloing dans son article « Déglutition » du *Dictionnaire des sciences médicales* paru en 1882, que M. Aubert a méconnu et auquel les pathologistes, pour appuyer d'une sanction expérimentale leurs hypothèses, ont toujours négligé de se reporter.

Voici en effet comment s'exprime M. Arloing, au sujet des tracés de déglutition normale enregistrés chez le cheval et que nous reproduisons :

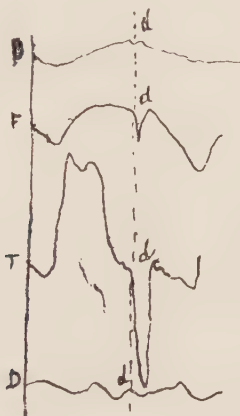
« En jetant les yeux sur ces tracés, on constate que toutes les courbes sont modifiées. Parmi les modifications celle qui frappe le plus appartient à la pression trachéale qui subit une brusque et forte diminution. Au même instant le thorax s'abaisse, le flanc se soulève et le diaphragme se contracte. Ces faits démontrent que la dépression trachéo-bronchique qui se produit pendant les déglutitions isolées a pour cause une dilatation de la cavité thoracique dont l'agent presque exclusif chez le cheval est le diaphragme.

« Chez le chien et chez l'homme, les parois costales

prennent une part plus importante dans la production de cette dépression (1).

Et plus loin (2).

« Avant de passer au mécanisme des déglutitions isolées, il nous reste à dire un mot des déglutitions d'air. On avale une petite partie de l'air de l'arrière-



TRACÉS DE M. ARLOING

Tracé : P des mouvements respiratoires du larynx recueillis avec le pneumographe de Marey.

Tracé : F des mouvements des flancs recueillis de la même manière.

— T de la pression intra-trachéale.

— D des déplacements du diaphragme.

bouche avec les aliments et la salive sécrétée pendant l'abstinence sans que l'on s'en aperçoive. A la suite d'une série de déglutitions artificielles provoquées chez les animaux, la salive descendue dans l'œsophage est parfois fortement spumeuse. Mais la faculté d'intro-

(1) Page 246. *Loco citato*.

(2) Page 250. *Loco citato*.

duire de l'air seulement dans l'estomac (en laissant le vomissement de côté) est beaucoup plus rare . . .

« L'introduction de l'air dans l'estomac se fait par déglutitions isolées. Celles-ci présentent une difficulté, c'est la préhension de l'air par le pharynx. Ce gaz échappe aisément aux actions musculaires qui tendent à le saisir. Aussi pour vaincre cette difficulté est-on dans l'habitude de rapprocher le menton de la poitrine et de l'éloigner ensuite brusquement de cette région. C'est ainsi que l'on fait du reste chaque fois que l'on éprouve quelque difficulté à déglutir. »

« En (1) explorant le thorax avec des appareils enregistreurs, on constate que la respiration est parfois complètement suspendue pendant la déglutition des boissons. Mais dans la plupart des cas, la respiration continue. Les courbes respiratoires perdent généralement en amplitude et gagnent en longueur. De plus elles présentent des oscillations en nombre égal à celui des gorgées avalées dans la durée de l'expérience. Combinées avec celles de la courbe intra-trachéale, elles démontrent que le diaphragme se contracte et s'abaisse à chaque gorgée. »

L'examen radioscopique pratiqué par le Dr Chatin, sur le malade qui fait l'objet de notre observation I, rentré à l'hôpital de la Croix-Rousse le 5 juillet, est venu confirmer d'éclatante façon nos résultats graphiques en rendant visibles la contraction du diaphragme et l'insufflation de l'estomac par l'air.

L'étude de l'aérophagie, pour être complète, a né-

(1) Page 253, *loco citato*.

cessité, on le voit, le concours des pathologistes et des physiologistes. A M. Bouveret revient pour ainsi dire le mérite de sa découverte et d'en avoir fait une unité clinique. M. Pitres, par ses hypothèses sur le mécanisme physiologique de l'affection, M. Linossier par l'assimilation qu'il a fait de l'aréophagie et du mérycisme nous aident à découvrir la nature véritable de cette névrose que les expériences de M. le professeur Arloing sur la déglutition normale pouvaient nous apprendre déjà.

Nous espérons que la très modeste part que nous avons prise à l'étude de la question contribuera à en éclairer le mécanisme physiologique.

CONCLUSIONS

1° La déglutition de l'air peut être un phénomène normal chez certains individus.

Elle est fréquente chez les dyspeptiques.

2° L'aérophagie chez certains hystériques prend des caractères particuliers qui rapprochent le phénomène du méricysme.

3° Il est probable que certains cas publiés sous le nom de méricysme pathologique seraient classés plus logiquement dans l'aérophagie.

4° Ce qui rapproche l'aérophagie du méricysme et de la rumination animale, c'est l'exagération du phénomène inspiratoire surajouté à l'acte de la déglutition.

5° Ces phénomènes inspiratoires accompagnant la déglutition normale étudiés expérimentalement autrefois par M. Arloing sont peu marqués dans l'aérophagie normale et portés au suprême degré dans l'aérophagie hystérique ainsi que le démontrent nos tracés.

VU :

Le Président de la Thèse,
ARLOING.

VU :

Le Doyen,
LORTET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 8 juillet 1903.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,
GABRIEL COMPAYRÉ.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- 1815 MAGENDIE. Déglutition de l'air atmosphérique.
- 1879 ARNOZAN. Etudes expérimentales sur le vomissement.
Thèse de Paris, 1879.
- 1882 ARLOING. Dictionnaire des sciences médicales. Article
« Déglutition »
- 1891 BOUVERET. Spasmes classiques du pharynx (Aérophagie
hystérique). Revue de médecine, 1891.
- 1891 AUBERT. Déglutition de l'air atmosphérique. Lyon
Médical, 1891.
- 1894 LINOSSIER et LEMOINE. Du mérycisme. Revue de Méde-
cine, juillet 1894.
- 1895 PITRES. Eructations hystériques. Progrès Médical,
12 janvier 1895.
- 1896 MATHIEU et MILIAU. Communication à la Société
Médicale de Hôpitaux de Paris et Gazette des Hôpi-
taux, 6 février 1896.
- 1900 VINCENS. De l'aérophagie et des troubles gastriques qui
l'accompagnent.
- 1901 LYONNET et VINCENS. Lyon Médical, 10 février 1901.

- 1901 MATHIEU et FOLLET. Etude sur l'aérophagie. Formes flatulentes aérophagiques : Rot en salves, rot à déclanchement. Société Médicale des Hôpitaux, 1^{er} mars 1901. Bulletin Médical, du 3 mars 1901.
- 1901 LINOSSIER. Même sujet, même date.
- 1901 SOUPAULT. Quelques observations sur l'aérophagie et la dyspepsie flatulente. Bulletin Médical, 8 mars 1901.
- 1901 BOUVERET. Formes sévères de l'aérophagie nerveuse. Lyon Médical, 10 mars 1901.
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages .
INTRODUCTION.....	7
CHAPITRE PREMIER. — Historique.....	9
CHAPITRE II. — Etude clinique et observations.....	12
CHAPITRE III. — Première partie : Théories proposées par les auteurs.....	27
CHAPITRE III (suite). — Deuxième partie : Expériences personnelles.....	44
CONCLUSIONS.....	57
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.....	59
